
TEHNOLOGIJA

PODELA

OBRADNI SISTEMI

OBRADNI PROCESI

ČIME ĆEMO DA SE BAVIMO??

- Definicija prema Kalajadžiću: ...tehnologija obuhvata sve proizvodne procese u kojima se dobijaju društveno korisni proizvodi, što praktično znači, da je ona povezana sa ekonomikom i sa organizacijom rada i organizacijom proizvodnje.



PRISTUP MATERIJU

MMSP - mikro, mala i srednja preduzeća
Velika preduzeća
Podela na osnovu prihoda, kapitala i br.zaposlenih

Mikro p. < 10 zaposlenih



Rade opremanje isključivo za poznatog kupca

Mala p. < 50 zaposlenih



Rade za poznatog kupca i imaju mini seriju

Srednja p. < 250 zaposlenih
Velika p. > 250 zaposlenih



Rade isključivo serijsku proizvodnju pod ugovorom sa poznatim kupcem



RAZLIKE U PRISTUPU

Mikro p. < 10 zaposlenih

Crteži – glavni crtež i crteži preseka

el.veze - radnici određuju iskustveno ili na osnovu dogovora sa inženejrima

Nema **tehnološke dokumentacije**

Mala p. < 50 zaposlenih

Za poslove opremanja nema konstruktivne i tehnološke dokumentacije **osim glavnog crteža i crteža preseka**

Za mini serijsku proizvodnju treba da postoji dokumentacija, **ALI** je najčešće nema.
Podešavnje mašina se vrši na osnovu etalona

Srednja p. < 250 zaposlenih
Velika p. > 250 zaposlenih

Postoji i **konstruktivna i tehnološka dokumentacija** za svaki proizvod

PODELA TEHNOLOGIJE



PODELA MEHANIČKE PRERADE DRVETA



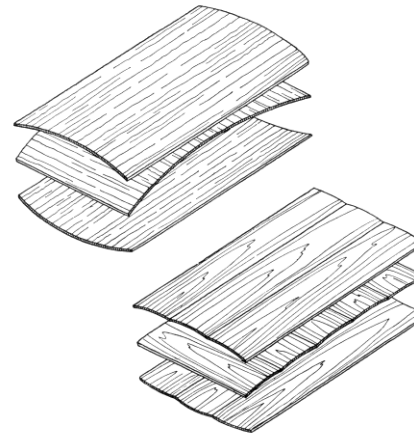
GRUPA PRIMARNE MEHANIČKE PRERADE



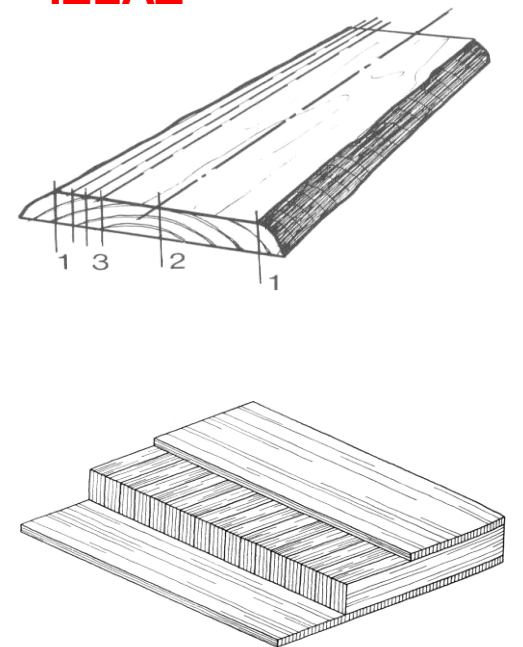
ULAZ



TRANSFORMACIJA



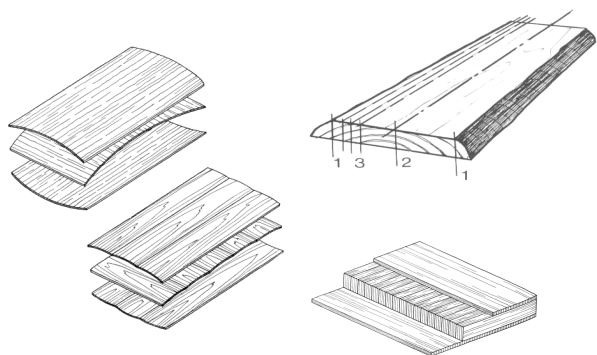
IZLAZ



GRUPA FINALNE MEHANIČKE PRERADE



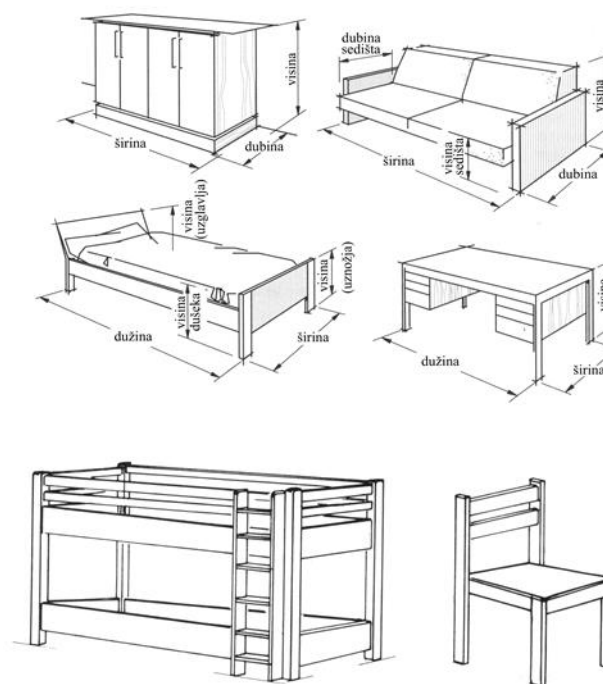
ULAZ



TRANSFORMACIJA

+ LEPKOVI, LAKOVI, OKOVI,
BRUSNI MATERIJALI, MATERIJALI
ZA TAPACIRANJE, MATERIJALI ZA
PAKOVANJE

IZLAZ

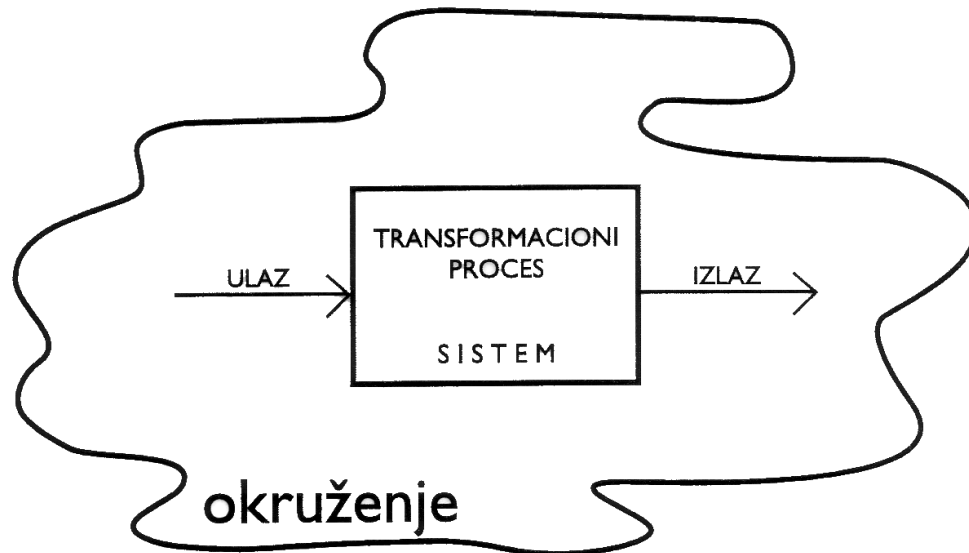




OBRADNI SISTEMI U MEHANIČKOJ PRERADI DRVETA

FUNKCIONALNA ILI TRANSFORMACIONA DEFINICIJA SISTEMA

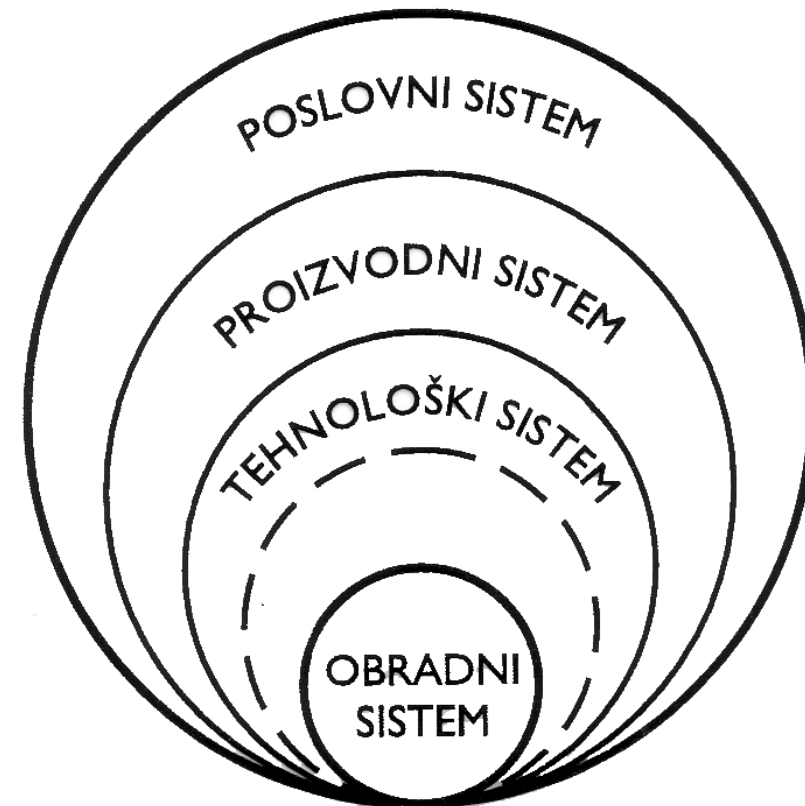
"U sistemu se vrši **transformacija** "ulaza" koji se dobija iz okruženja u "izlaz" koji se predaje okruženju".



$$T(U) = I \text{ ili}$$
$$T:U \rightarrow I$$

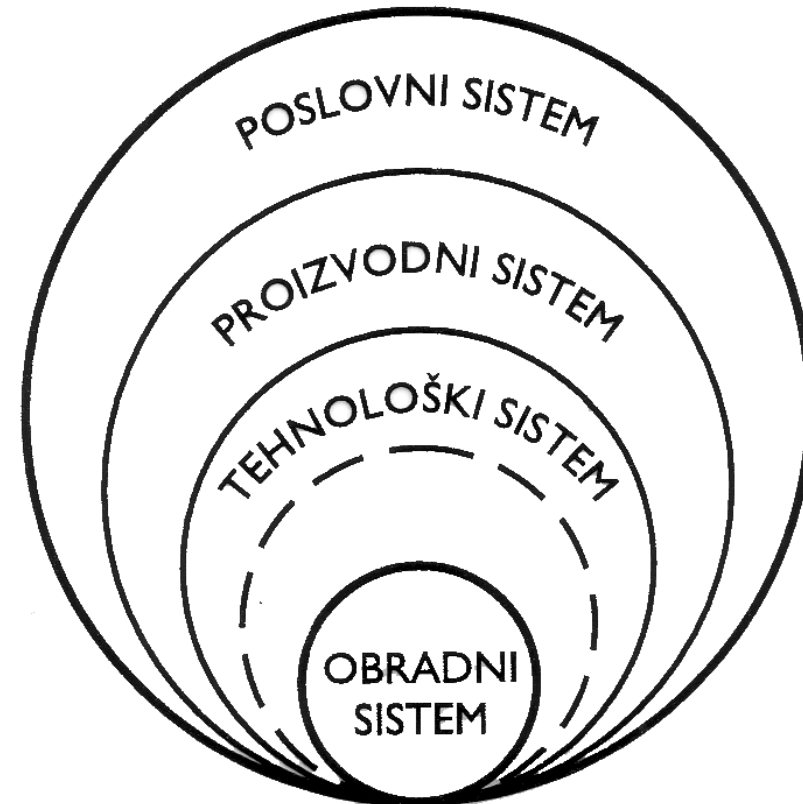
SISTEMI U MEHANIČKOJ PRERADI DRVETA I NJIHOV MEĐUSOBNI ODNOS

- poslovni sistemi
- proizvodni sistemi
- tehnološki sistemi
- obradni sistemi

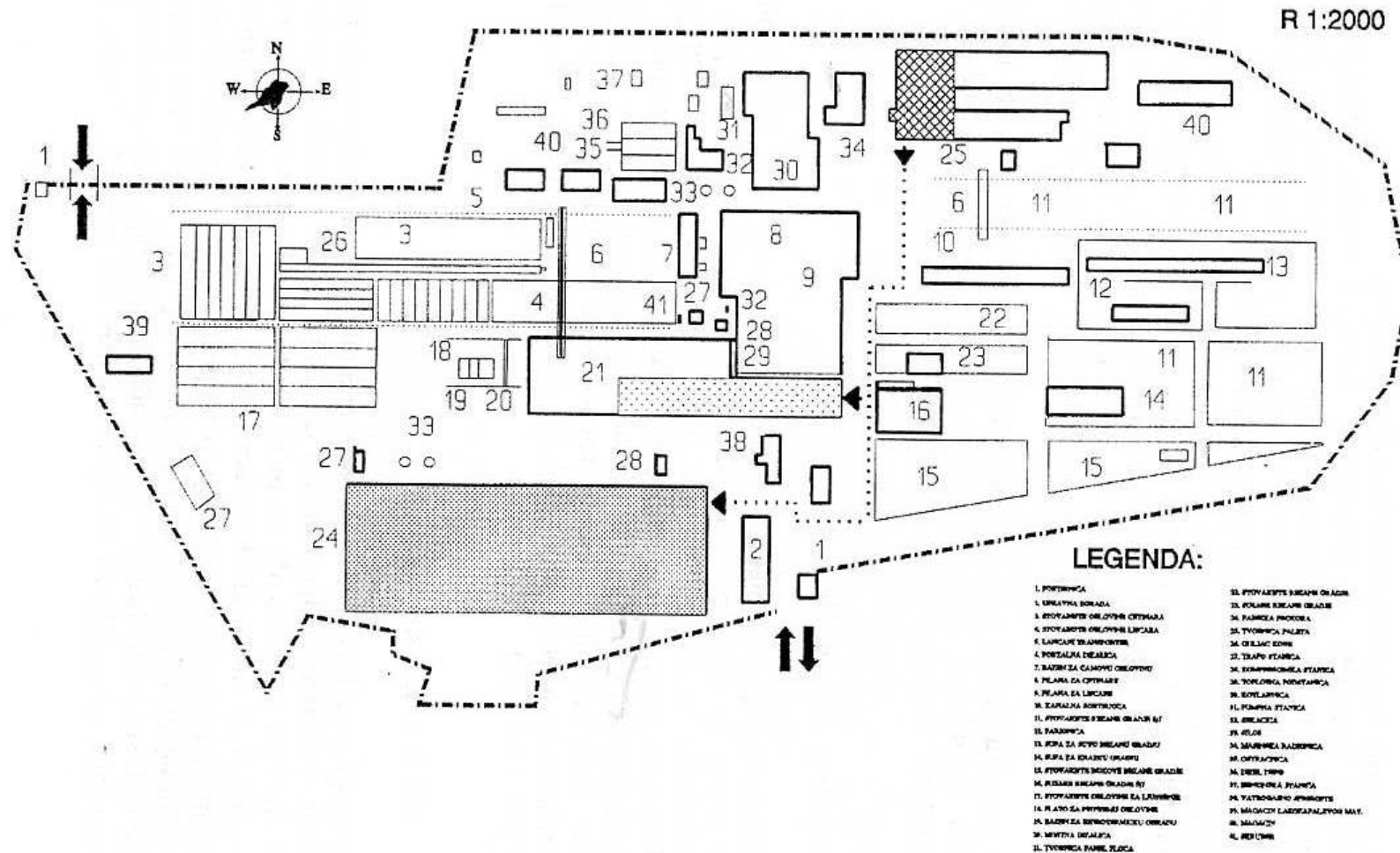


SISTEMI U MEHANIČKOJ PRERADI DRVETA I NJIHOV MEĐUSOBNI ODNOS

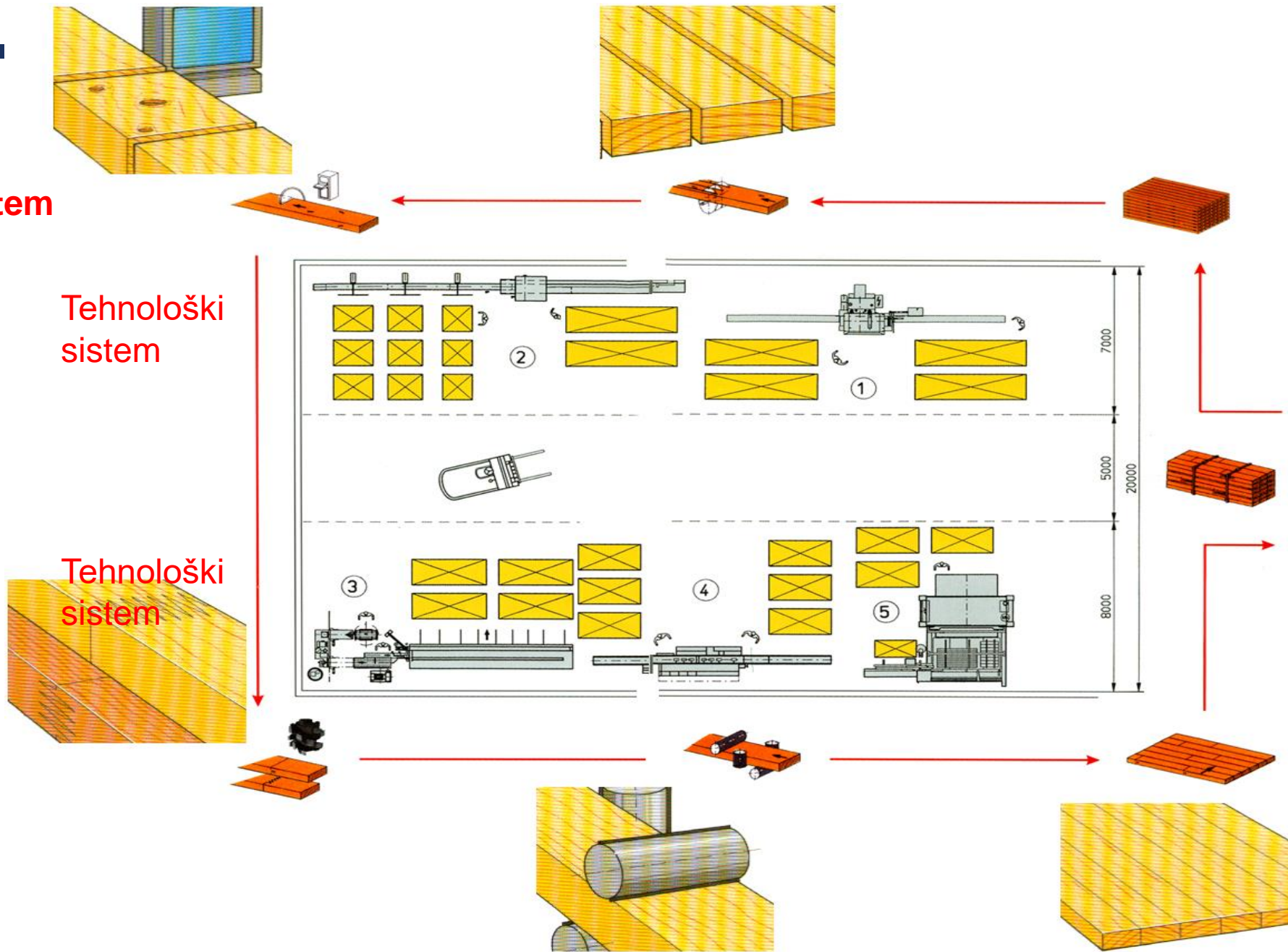
- poslovni sistemi - fabrika
- proizvodni sistemi - pogon
- tehnološki sistemi - tehnološka linija
- obradni sistemi ≈ mašina



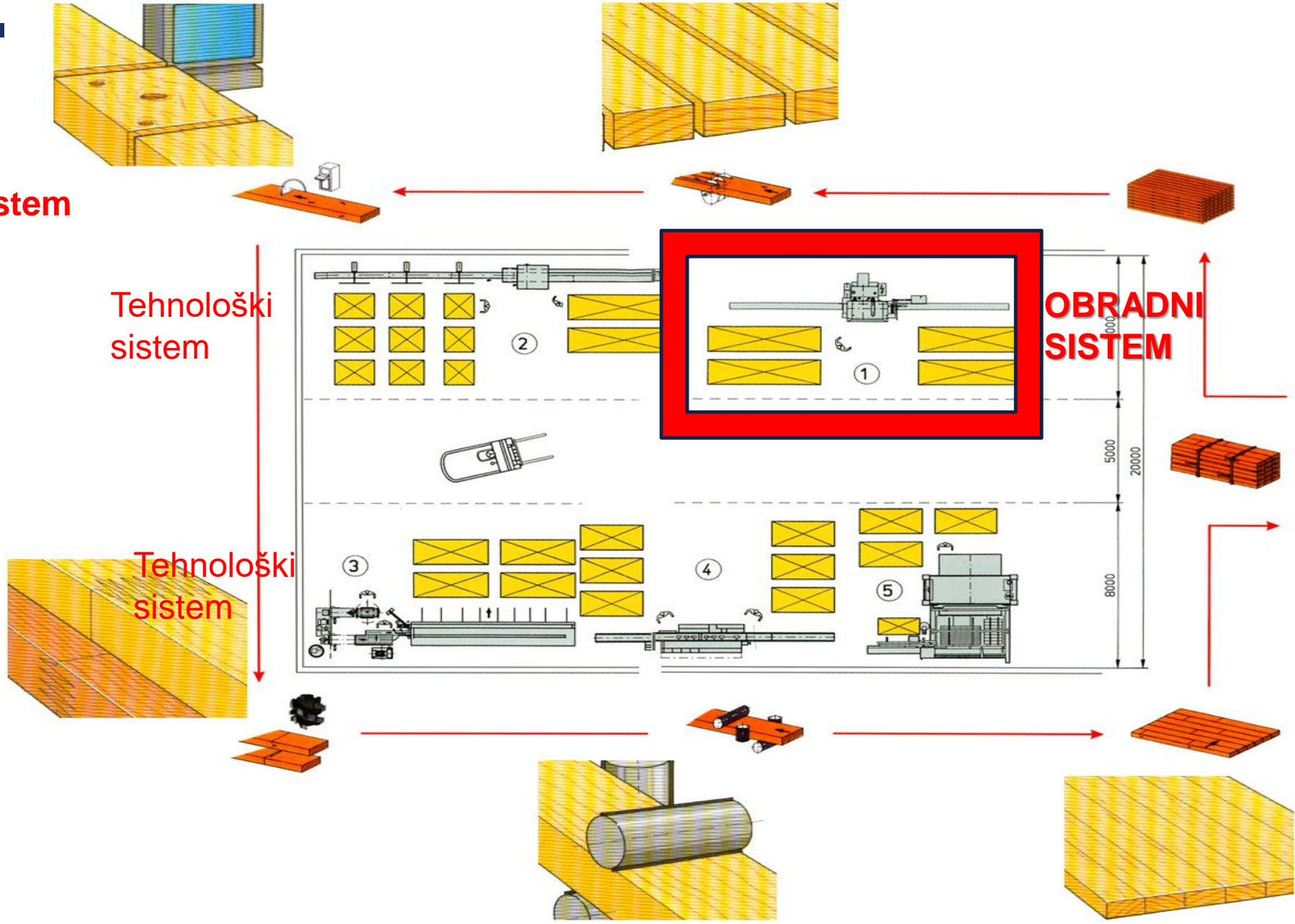
POSLOVNI SISTEM



Proizvodni sistem



Proizvodni sistem

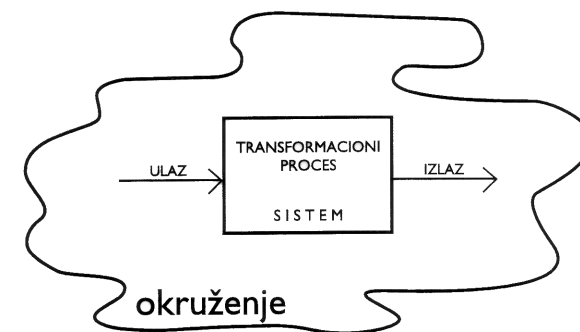


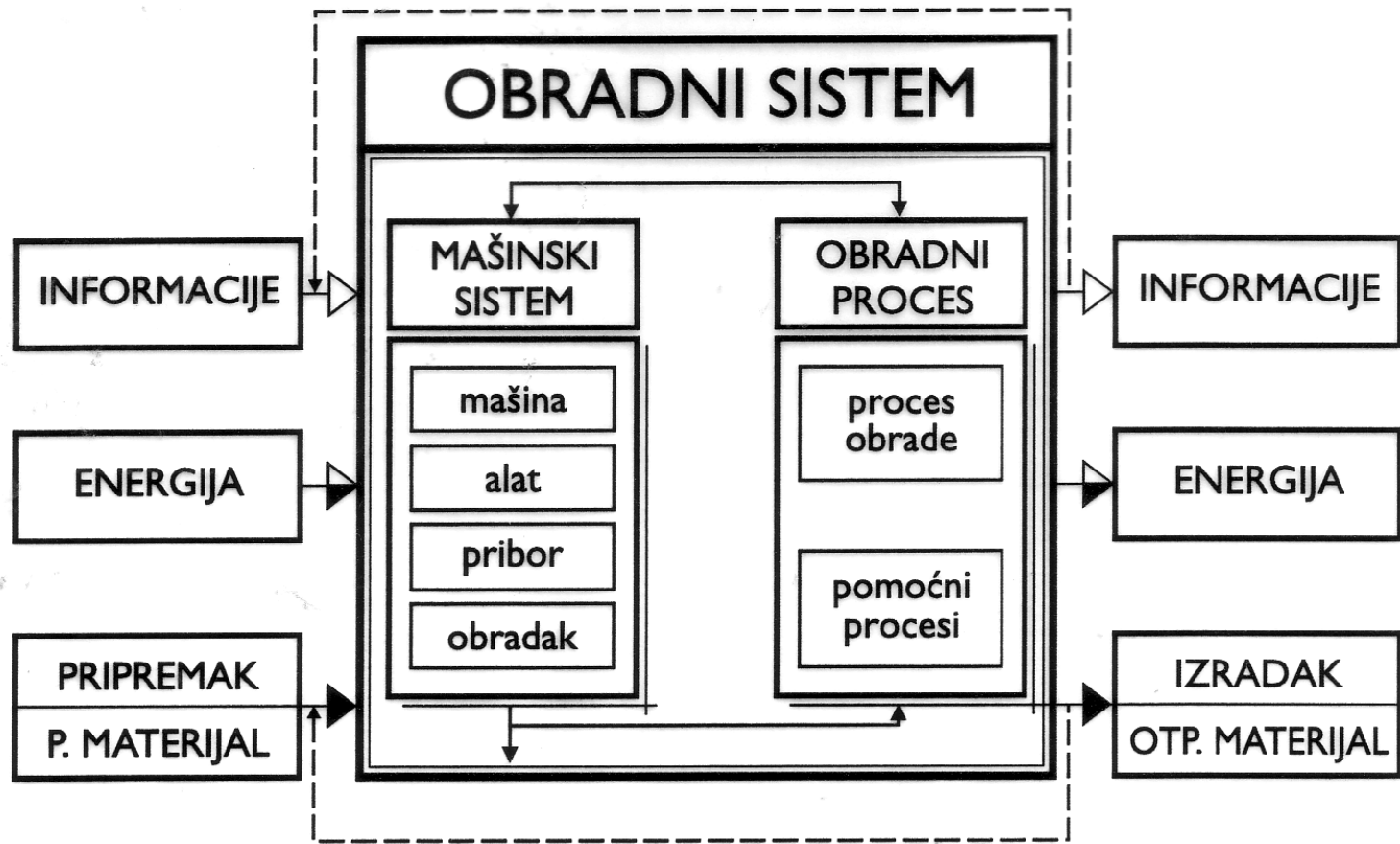
Tehnološki sistem

Tehnološki sistem

OBRADNI SISTEM

OBRADNI SISTEM





ULAZ

TRANSFORMACIJA


IZLAZ



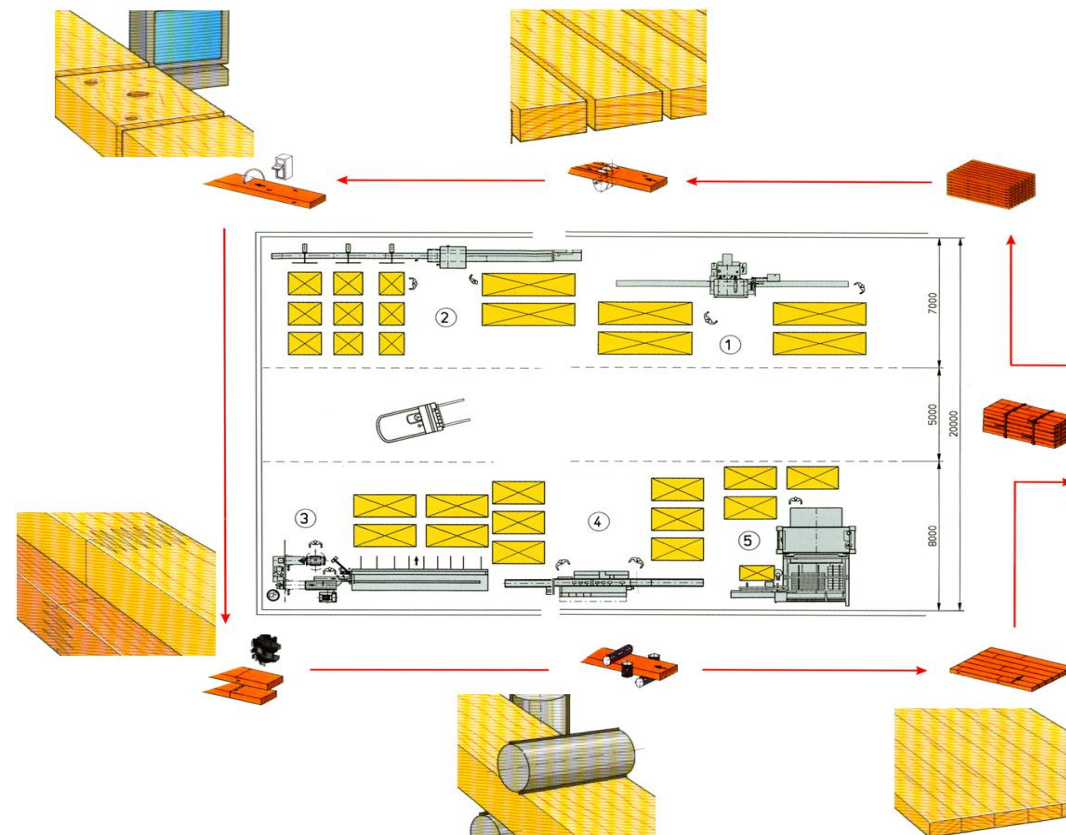
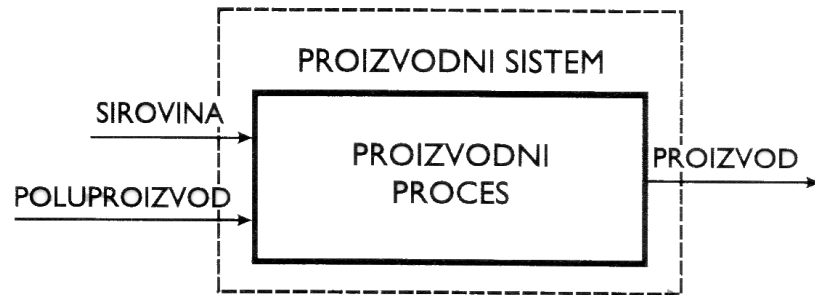
KLASIFIKACIJA PROBLEMA U SISTEMU:

- sistem **analize**: potrebno je odrediti **U, T, I**
- sistem **operacije**; dato je **T i U**, potrebno je odrediti **I**;
- sistem **inverzije**: dato je **T i I**, potrebno je odrediti **U**;
- sistem **sinteze**: dato je **U i I**, potrebno je odrediti **T**

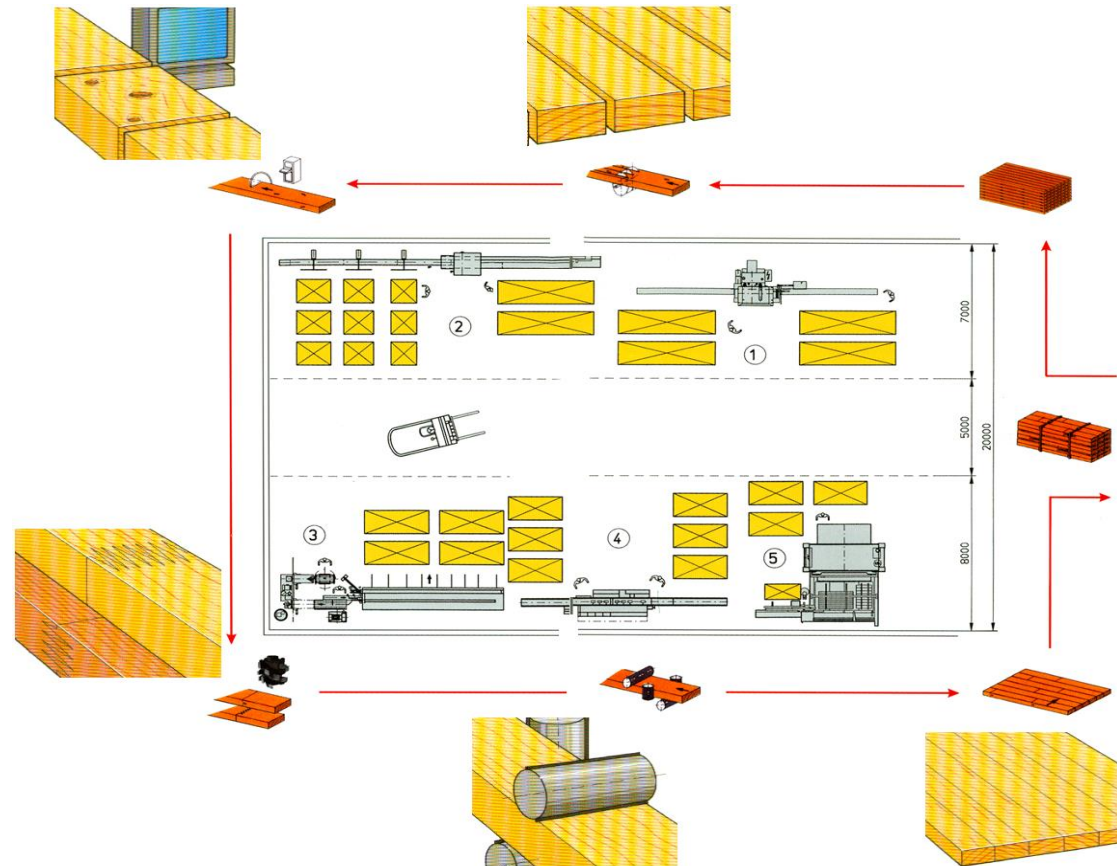
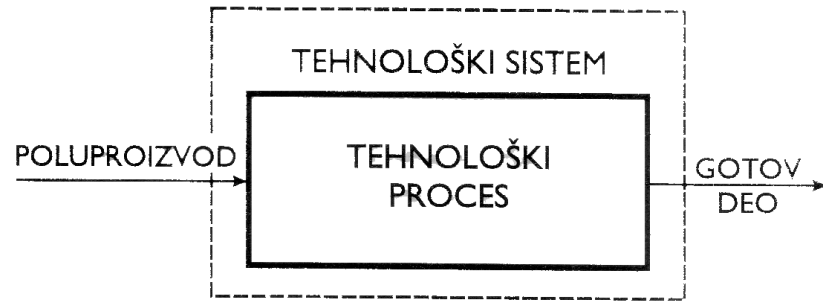
PROCESI U SISTEMIMA MEHANIČKE PRERADE DRVETA

- poslovni sistemi;
 - proizvodni sistemi;
 - tehnološki sistemi;
 - sistemi za oblikovanje
 - obradni sistemi.
- 
- proizvodni proces
 - tehnološki proces
 - oblikovni proces
 - obradni proces

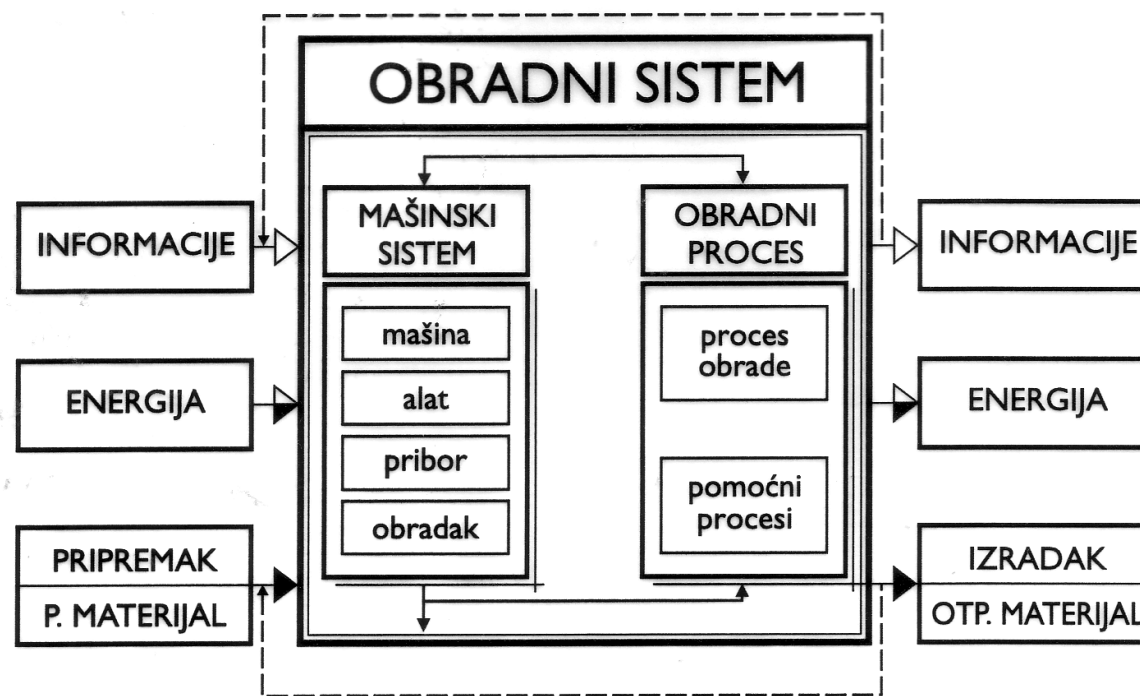
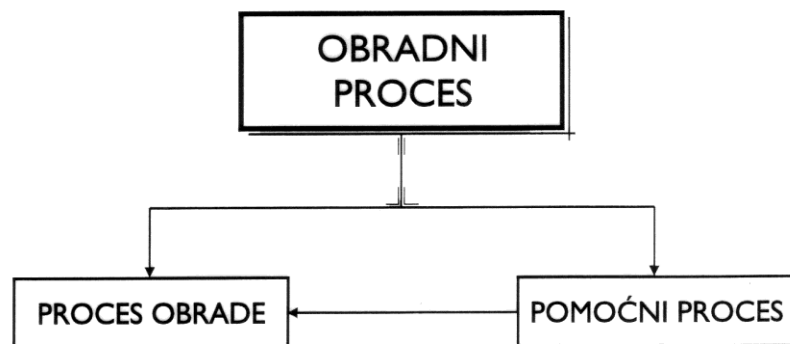
PROIZVODNI PROCES



TEHNOLOŠKI PROCES



OBRADNI PROCESI



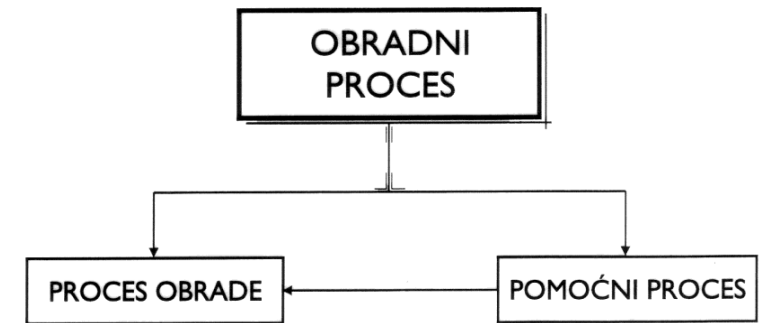
OBRADNI PROCES

Proces obrade

- zahvat i
- prolaz.

Pomoćni proces

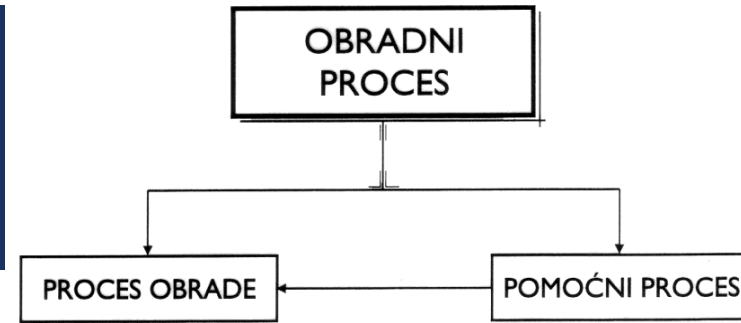
- postavljanje i
- stezanje



Procesi obrade predstavljaju direktnu transformaciju priprema u izradak (promena fizičko hemijskih osobina, promena oblika, mera, kvaliteta površina).

Pomoćni procesi direktno ne utiču na stanje obratka (pozicioniranje i stezanje obratka i alata, odlaganje obratka, puštanje u rad i zaustavljanje mašine).

OBRADNI PROCES



Pomoćni proces

- postavljanje i
- stezanje



Pripremk



Alata

OBRADNI PROCES

Proces obrade

- zahvat i
- prolaz.

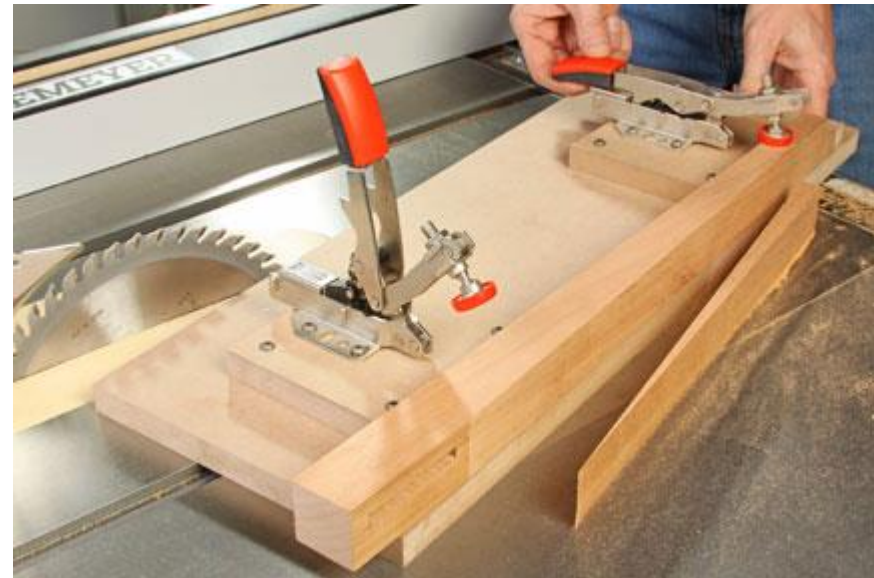


OBRADNI PROCES

Pomočni proces

- postavljanje i
- stezanje

OBRATKA



OBRADNI PROCES

Pomočni proces

- postavljanje i
- stezanje

ALATA

